

MIKRONEYRDA PAXTA TOLASINING PISHGANLIGINI VA INGICHKALIGINI ANIQLASH USULLARI.

Raxmonov Furqat Abduxakimovich

Jizzax politexnika institute kata o'qituvchisi

Annotatsiya: ushbu maqolada paxta tolasining pishganligini va ingichkaligini aniqlash laboratoriya asbobi - mikroneyr bilan ishlash hamda olingan ko'rsatkichlar asosida paxta tolasining pishganligi va ingichkaligi natijalari taxlil qilingan.

Аннотация: в статье анализируются результаты созревания и тонкость хлопкового волокна на основе результатов, полученных при работе с лабораторным прибором – микронейроном - для определения зрелости и тонкости хлопкового волокна.

Kalit so'zlari: mikroneyr, paxta tolas, porshenli stabilizatsiya, kompressor, ishchi kamera, kalibrovka, plunjer, elektron tarozi, mikroneyr, chiziqli zichligi.

Ключевые слова: микронер, вата, поршневая стабилизация, компрессор, рабочая камера, калибровка, плунжер, электронные весы, микронер, линейная плотность.

Mikroneyr - bu paxta tolasining pishganligini va ingichkaligini aniqlash laboratoriya asbobidir.

Mikroneyrning 2 xili mavjud: statsionar va ko'chirma. Ko'chirma mikroneyrlar klassterlar bilan faqat paxta zavodlarida ishlatiladi. Tarozili va tarozisiz ko'chirma mikroneyrlar mavjud. Mikroneyr o'z ichiga: elektr kompressor, porshenli havo kamerasi, tarozi, mikroneyr ko'rsatkich shkalasi, ishchi kamera, 8 gr tosh va kalibr shaybasi (6,5-0 mic ko'rsatkichi bilan)ni oladi. Ish uchun kalibr tolas kerak.

Elektr compressor- mikroneyr tizimiga havo berish uchun xizmat qiladi.

Porshenli stabilizatsiya havo kamerasi - mikroneyr tizimida bosimni teng taqsimlash uchun kerak. Tarozi – ma'lum miqdorda paxta tolasini olchash uchun (8 gr) xizmat qiladi.

Mikroneyr ko'rsatkich shkalasi - mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash uchun xizmat qiladi, mikroneyr ko'rsatkichi bosim shkalasi dan va ko'rsatish strelkasidan iborat. Ishchi kamerasi - temirli stakan va richag orqali harakatlanuvchi plunjerdan iborat 8 kg tosh - tarozining kalibrovkasi uchun xizmat qiladi.

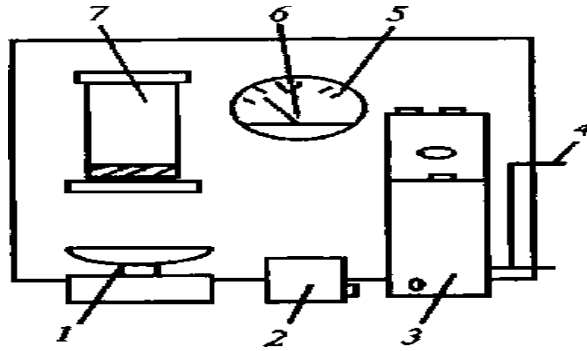
Kalibrovkali shayba - yuqori va pastki mikroneyr ko'rsatkichi-ning (6,5-0 mic) kalibrovkasi uchun xizmat qiladi, u temir metall bochkasi va klapandan iborat. Kalibrovkali tola - bular mikroneyrda o'z ko'rsatkichiga xos bo'lib, ular AQSH ning qishloq xo'jaligi vazirligi etalon laboratoriyasida standartlar bo'yicha yaratilgandir.

Mikroneyrning ishlashi.

Ishni boshlashdan oldin - elektr kompressor elektr tarmoqqa (220 volt) ulanadi. Kompressordan havo rezinali shlangdan havo kamerasiga ko'tariladi, so'ng porshen kameraning eng yuqori nuqtasiga kotariladi (1- rasm).

Mikroneyrni ishga tayyorlash.

Birinchi navbatda tarozining kalibrovkasi qilinadi. Buning uchun mikroneyr ko'rsatkich shkalasida romb shaklida bolinma bor. Taroziga tosh (8 gr) qo'yiladi, ammo ko'rsatkichning strelkasi rombning o'rtasida turishi kerak, buni tarozi va havo kamerasining orasidagi uzatma vint bilan to'g'rilanadi. Tarozining kalibrovkasidan so'ng yuqori va pastki mikroneyr ko'rsatkichining kalibrovkasiga o'tiladi. Ishchi kamerasiga kalibrovkali shaybani joylashtiriladi, plunjemi ko'tarib (richagni tushirib), ishchi kameraning tepasida joylashgan o'ng vint bilan mikroneyrning yuqori nuqtasi kalibrlanadi.



1-rasm. Mikroneyr chizmasi:
 1 - tarozi; 2 - mikroprotessor; 3 - kamera; 4 - richag; 5- shkala;
 6 - strelka; 7- vakuum-klapan.

So'ng klapan yordamida ishchi kamerasidan havo chiqariladi va mikroneyming nol ko'rsatkichi kalibrlanadi. Bundan keyin plunjerni tushirib (richagni ko'tarib), kalibrovkali shaybani chiqariladi.

Mikroneyrni aniq kalibrovka qilish uchun kalibrovkali toladan foydalaniladi. Kalibrovkali tola paxtaning navi bo'yicha aniq bolinmaydi, ammo mikroneyrni past ko'rsatkichi bilan kalibrovkali tola paxtaning past navlari uchun, yuqori ko'rsatkichi bilan kalibrovkali tola paxtaning yuqori navlari uchun ishlatiladi.

Mikroneyrning ko'rsatkichlarida kalibrovkali tola 2,1 mic.dan 6,0 mic.gacha boiadi. Kalibrovka uchun mikroneyr tarozida yoki elektron tarozida, 8 gr kalibrovkali tolani olchab va keyin ishchi kamerasiga joylashtiriladi, so'ng ishchi kamerasing qopqogi yopilib va plunjer ishlash holatiga ko'tariladi (richagni tushirib).

Paxta tolasining mikroneyrini aniqlash uchun o'rtacha namuna olinadi, tarozida 8 gramm paxta tolasini tortilib ishchi kamerasiga solinadi. Ishchi kamerasing qopqogi yopilib, plunjerni ishchi holatiga keltiriladi va mikroneyr ko'rsatkichi shkalasi bo'yicha yoziladi. So'ng plunjer tushiriladi, ishchi kamerasing qopqogi ochiladi va paxta tolasining namunasi olinadi.

Paxta tolasining partiyasidan 10% namunasidan mikroneyr ko'rsatkichi

yoziladi. Sinash usullarini nazorat qilish uchun maxsus tartibda tasdiqlangan paxta tolasining standart (etalon) namunalari qolaniladi.

Namunalarni sinashdan avval iqlim sharoitida, harakatdagi havo oqimi ostida kamida 4 soat yoki harakatsiz havo oqimi ostida 12 soat davomida yoki namuna vaznining o'zgarishi 2 soat davomida 0,25 foizdan oshmagan hollarda undan kam vaqt davomida ushlab turiladi.

Mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash uchun LPS-4 qurilmasi qolanilganda sinash uchun namuna massasi $9,0 \pm 0,02$ g. Sinash uchun namuna kichik-kichik qismlarda qurilmaning kamerasiga tolalarning to'p- to'p bolib yigilib qolishiga yoi qo'yilmaydigan qilib joylashtiriladi. Zichlashgan va yigilib qolgan tolalar albatta qo'l bilan titiladi. Namuna orqali qurilmaning konstruksiyasiga bogliq boigan malum bosim (yoki oqim) ostida havo oqimi yuboriladi. Asbob shkalasi bo'yicha hisob ± 1 foiz aniqlikda bajariladi.

Mikroneyr va LPS-4 asboblarida mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash uchun ishlatilayotgan namuna sinash oldidan paxta analizatoridan o'tkazilmaydi.

Olchashlarning natijalarini hisoblash.

Mikroneyr ko'rsatkichini havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash usuli. Mikroneyr kattaligida graduировка qilingan shkalali asboblarda sinaladigan namuna uchun o'rtacha qiymat dastlabki ikkinchi o'nlik belgisigacha aniqlikda hisoblanadi.

Natija 0,2 dan oshib ketsa sinashlar qaytariladi. Agar shunda ham qiymatlar meyorlardan ohsa, hamma sinalgan namunalar bo'yicha o'rtacha arifmetik qiymati hisoblanadi.

Boshqa kattaliklarda graduировка qilingan shkalali asboblar nisbatlar yoki javdallar yordamida ko'rsatkichlar to'gridan-to'gri mikroneyr kattaligiga aylantiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1.R.Bo'riyev, Q.Jumaniyazov, ASalimov "Paxtaning sifatini aniqlash". -T.:

«Paxtasanoat ilmiy markazi» AJ - 2015.

2.Р.Бўриев, К.Жуманиязов, А. Салимов “Пахтани дастлабки ишлаш машиналаридан фойдаланиш”.Т.,«Пахтасаноат илмий маркази» АЖ – 2015

3.Rakhmonov F. A. Advantages of Introducing Quality Management System in Textile Companies of the Republic //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 11. – С. 95-97.

4.Турапов У. Ў., Мулданов Ф. Р., Рахмонов Ф. А. ШАХСНИНГ БИОМЕТРИК ХУСУСИЯТЛАРИ АНИҚЛАШДА ЮЗ ТАСВИРНИ СЕГМЕНТЛАШ, ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАШ, ФИЛЬТРЛАШ, ЮЗ БЕЛГИЛАРИНИ АЖРАТИШ МЕЗОНЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ МУОММОЛАРИ //Conferencea. – 2022. – С. 15-22.

5.Rakhmanov F. CREATION OF EFFECTIVE CABLES AND ITS APPLICATIONS EFFECTIVENESS CALCULATION //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. А2. – С. 188-190.

6. Rakhmanov Furqat Abdukhakimovich, CREATION OF EFFECTIVE CABLES AND ITS APPLICATIONS EFFECTIVENESS CALCULATION SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 2 ISSUE 2 FEBRUARY 2023 стр. 188.

7. Мухаммадиев Б. С. ИНЖЕНЕРНАЯ МЕТОДИКА РАСЧЕТА НАКЛАДНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ С ДИСКРЕТНЫМ ВЫХОДОМ //Proceedings of International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 154-162.